

## Hauptmerkmale:

- Prozessorgesteuerte Füllstandsüberwachung in Öl- / Leichtflüssigkeitsabscheidern
- Automatische Sensorerkennung
- Akustische und optische Signalisierung

Dient zur Überwachung:

- Des Pegels der sich sammelnden Öl- / Leichtflüssigkeitsschicht
- Des maximalen Aufstauniveaus bei Verstopfung des Abflusssystems
- Der sich an Boden absetzenden Schlammschicht



## Anwendungen:

- Überwachung von Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheidern

## Beschreibung:

An das Speisegerät Typ: **NivOil-Sensor-Speisegerät** (BVS 07 ATEX E 090) können bis zu max. drei Überwachungssensoren angeschlossen werden.



Der Ölschichtdickensensor Typ: **NivOil-Sensor** (BVS 07 ATEX E 091 X) erkennt die auf dem Wasser schwimmende Öl- / Leichtflüssigkeitsschicht.

Der Überfüllsensor Typ: **NivOil-Aufstausensor** (BVS 07 ATEX E 092 X) erkennt eine Verstopfung des Abflusssystems. Sobald das zulaufende Wasser einen zu hohen Pegel erreicht hat wird eine Alarmmeldung ausgelöst.

Der Schlammpiegelsensor Typ: **NivOil-Schlammssensor** (BVS 09 ATEX E 021 X) erkennt ob auf dem Boden des Abscheiders eine Schlammschicht angewachsen ist. Sobald der Schlammpiegel einen zu hohen Pegel erreicht hat wird eine Alarmmeldung ausgelöst.



Alle Sensoreingänge sind **selbstkonfigurierend**.

Es kann also an jeden der drei eigensicheren Kanäle des NivOil-Speisegerätes beliebig eine der drei verschiedenen eigensicheren NivOil-Sensortypen angeschlossen werden.

Das Gerät erkennt an welchem Kanal welcher eigensichere NivOil-Sensortyp angeschlossen ist und steuert die entsprechenden LED auf der Frontplatte an. Ist ein Kanal nicht belegt, so bleiben im Betrieb dessen LEDs auch dunkel.

Das Gerät besitzt eine eingebaute Piezo-Hupe. Sie kann bei Bedarf mit dem DIP-Schalter 1 außer Betrieb gesetzt werden.

## Technische Daten Speisegerät:

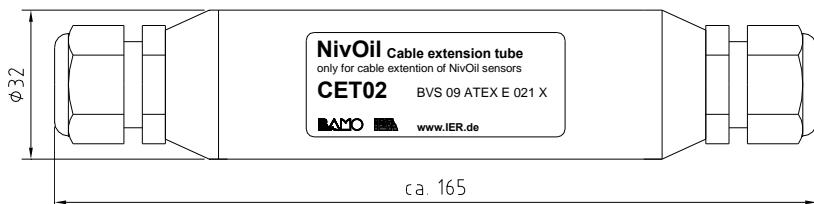
<b>Versorgungsspannung:</b>	230V, 50Hz
<b>Anschlussleistung:</b>	ca. 9VA, (wenn 3 Sensoren angeschlossen sind)
<b>Sensoreingänge:</b>	3 universelle Eingänge, selbstkonfigurierend, für: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NivOil-Ölsensoren</li> <li>▪ NivOil-Aufstausensoren</li> <li>▪ Schlammpegelsensoren</li> </ul>
<b>Überwachung:</b>	Die Sensoren werden auf Kabelbruch und Kurzschluss überwacht
<b>Relaisausgang:</b>	3 Ausgangsrelais, AC 230V, 3A, jeweils potentialfreier Wechslerkontakt
<b>Signalisierung:</b>	Pro Kanal: 1x LED für Betriebs- und 1x LED für Alarmmeldung Alarmhupe integriert, über DIP-Schalter abschaltbar
<b>Temperaturbereich:</b>	-20°C...+ 60°C
<b>Zündschutzart:</b>	 zugehöriges elektrisches Betriebsmittel
<b>Ex-Höchstwerte:</b>	Die höchstzulässigen Werte (U <sub>o</sub> , I <sub>o</sub> , P <sub>o</sub> und C <sub>o</sub> , L <sub>o</sub> ) der eigensicheren Eingangsstromkreise sind im <u>Anhang 1</u> zur BTA (BVS 07 ATEX E 090 / Punkt 15.3.2) je Kanal und in Zusammenschaltung mit den NivOil-Sensoren zu entnehmen.
<b>EG-Baumusterprüfungsberechtigung:</b>	BVS 07 ATEX E 090
<b>Schutzart:</b>	IP65 nach EN 60529, Wandaufbaugehäuse: 240x120x70mm
<b>Bedienung:</b>	Folientaster für Test und Hupenquittierung



## Technische Daten Zubehör:

### Kabelverlängerung CET02

Bei Bedarf kann das Kabel zwischen Sensor und Speisegerät auf bis zu 300m verlängert werden (in Abhängigkeit der Kabelkapazität und -induktivität). Hierzu wird die Verwendung unseres Ex-zugelassenen Kabelklemmrohrs CET02 empfohlen.



Wir behalten uns die jederzeitige Änderung von technischen Auslegungen, Werkstoffen etc. vor

## Technische Daten Sensoren:



### **Sensor 1 (Öl-Schichtdicke)**

zum Anschluss an das NivOil-Sensor-Speisegerät

**Werkstoff Sensor:** PE-EL mit Edelstahl-Fühler

**Kabel:** Standardmäßig mit 10m ölfestes Kabel 2x 1mm<sup>2</sup>, andere Kabellängen auf Anfrage, maximal zulässige Kabellänge: 300m, [C<sub>Leitung</sub> ≤ 200nF/km und L<sub>Leitung</sub> ≤ 1mH/km]

**Kabelfarbe:** blau

**Abmessungen:** ca. Ø32x200mm, mit 5cm-Markierungen für die Höhenjustierung

**Schutzart:** IP68 nach EN 60529

**Messprinzip:** kapazitiv, hochfrequent

**Temperaturbereich:** -20°C...+60°C

**EG-Baumusterprüfbescheinigung:** BVS 07 ATEX E 091 X

**Ex-Höchstwerte:** Die höchstzulässigen Werte (U<sub>i</sub>, I<sub>i</sub>, P<sub>i</sub> und C<sub>i</sub>, L<sub>i</sub>) der eigensicheren Eingangsstromkreise sind im Anhang 2 zur BTA (BVS 07 ATEX E 091 X / Punkt 15.3.1) zu entnehmen.

**Zündschutzart:** II 1 G Ex ia IIB T4, (eigensicheres elektrisches Betriebsmittel)

### **Sensor 2 (Aufstauüberwachung)**

zum Anschluss an das NivOil-Sensor-Speisegerät

**Werkstoff Sensor:** PE-EL mit Edelstahl-PTC-Fühler

**Kabel:** Standardmäßig mit 10m ölfestes Kabel 2x 1mm<sup>2</sup>, andere Kabellängen auf Anfrage, maximal zulässige Kabellänge: 300m, [C<sub>Leitung</sub> ≤ 200nF/km und L<sub>Leitung</sub> ≤ 1mH/km]

**Kabelfarbe:** blau

**Abmessungen:** ca. Ø32x200mm

**Schutzart:** IP68 nach EN 60529

**Messprinzip:** PTC-Sensor, geheizt

**Temperaturbereich:** -20°C...+60°C

**EG-Baumusterprüfbescheinigung:** BVS 07 ATEX E 092 X

Wir behalten uns die jederzeitige Änderung von technischen Auslegungen, Werkstoffen etc. vor

**Technische Daten Sensoren (Fortsetzung):**

**Ex-Höchstwerte:**

Die höchstzulässigen Werte ( $U_i$ ,  $I_i$ ,  $P_i$  und  $C_i$ ,  $L_i$ ) der eigensicheren Eingangsstromkreise sind im Anhang 3 zur BTA (BVS 07 ATEX E 092 X / Punkt 15.3.1) zu entnehmen.

**Zündschutzart:**

II 1 G Ex ia IIB T3,  
(eigensicheres elektrisches Betriebsmittel)

**Sensor 3 (Schlammpegel)**

**nur für den Anschluss an das NivOil-Sensor-Speisegerät!**

**Werkstoff Sensor:**

PVC

**Kabel:**

Standardmäßig mit 10m öl- / benzinfestem Kabel 2x 1mm<sup>2</sup>,  
andere Kabellängen auf Anfrage,  
maximal zulässige Kabellänge: 300m  
[ $C_{Leitung} \leq 200\text{nF/km}$  und  $L_{Leitung} \leq 1\text{mH/km}$ ]

**Kabelfarbe:**

blau

**Abmessungen:**

ca. 145x90x25mm

**Schutzart:**

IP68 nach EN 60529

**Messprinzip:**

Ultraschall

**Temperaturbereich:**

-20°C...+60°C

**EG-Baumusterprüfungsbescheinigung:** BVS 09 ATEX E 021 X

**Ex-Höchstwerte:**

Die höchstzulässigen Werte ( $U_i$ ,  $I_i$ ,  $P_i$  und  $C_i$ ,  $L_i$ ) der eigensicheren Versorgungs- u. Signalstromkreises sind im Anhang zur BTA (BVS 09 ATEX E 021 X / Punkt 15.3.1) je NivOil-Schlammpegelsensor zu entnehmen.

**Zündschutzart:**

II 1 G Ex ia IIB T4  
(eigensicheres elektrisches Betriebsmittel)

**Zusammenschaltung:**

NivOil-Sensor-Speisegerät mit  
NivOil-Schlammpegelsensor

**CE-Kennzeichen:**

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien

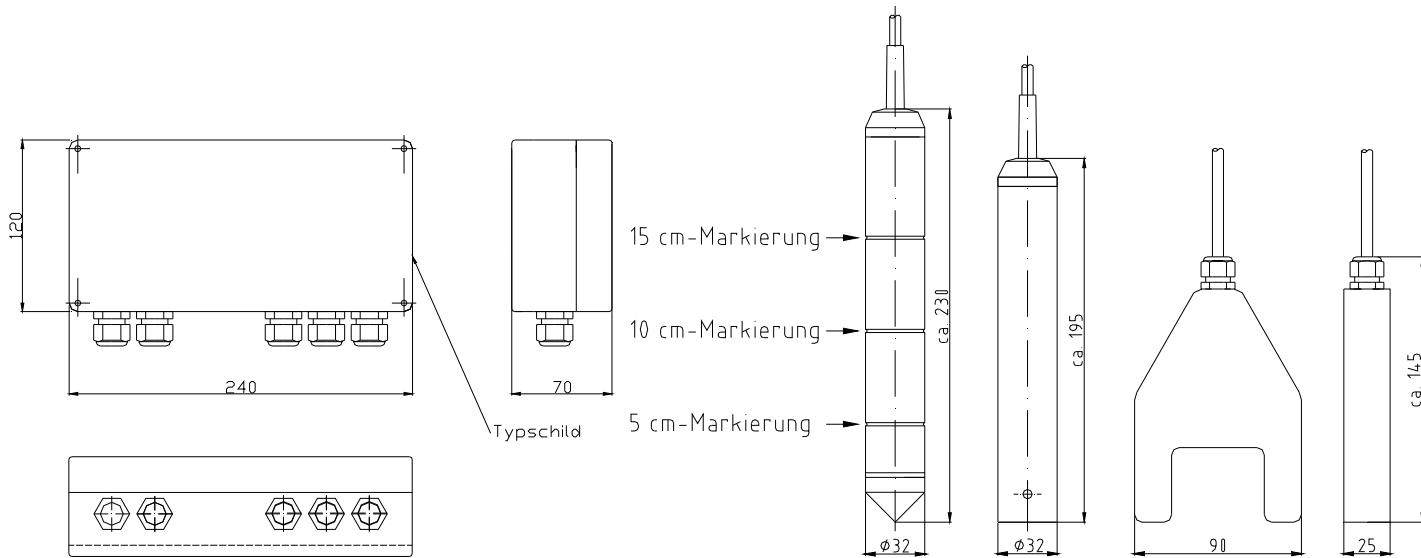


## Explosionsschutz:

Gemäß RL 94/9/EG (ATEX 95):

- EN 60079-0 (allg. Bestimmungen)
- EN 60079-11 (Eigensicherheit)
- EN 60079-26 (Gruppe II; Kategorie 1G)

## Abmessungen:



## Bestellinformationen:



Art.-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
531 050	NivOil-Sensorspeisegerät, 230V AC, Wandaufbaugehäuse IP65, 240x120x70mm	
531 102	NivOil-Öl-Schichtdicken-Sensor mit 10m Anschlusskabel	
531 200	NivOil-Aufstausensor mit 10m Anschlusskabel	
531 301*	NivOil-Schlammpegelsensor mit 10m Anschlusskabel	
531 550	Klemmrohr zur Kabelverlängerung mit ATEX-Zulassung	

## Optional:

Das Gerät ist auch als Gleichstromvariante (NivOil-DC) für den Ex-Bereich (Zone 2) erhältlich. Hierbei handelt es sich um eine Niederspannungs-Ausführung (12V DC), die auf einen minimalen Energieverbrauch getrimmt wurde und daher einen Batteriebetrieb oder auch den Betrieb mit Solarzellen ermöglicht.

Diese Gleichstromvariante ist darüber hinaus als allein stehendes Komplettsystem (BAMOBOX) für den Frei-Feld-Betrieb verfügbar.

Die BAMOBOX kann mit einem GSM-Modul ausgestattet werden, um Alarmmeldungen auf ein Handy zu senden.

Sprechen Sie uns bei Interesse bitte an!